FERNOX
MAKES WATER WORK

Instructions
Total Filter TF1

Magnet
Aimant
Magnet
Magnete
Magneet
Imán
Íman

Lid collar
Collet du couvercle
Deckelkragen
Manicotto del coperchio
Schroefdeksel
Collar de la tapa
Colar da tampa

Lid Seal 'O' ring
Joint torique du joint du couvercle
Deckeldichtungs-O-Ring
O-ring di tenuta del coperchio
'O'-ring dekselzegel
Junta tórica de la tapa
Junta tórica de vedação da tampa

Vortex
Chambre du vortex
Wirbel
Camera a vortice
Vórtice
Câmara de vórtice

Drain valve cap and key
Capuchon et clé du robinet de vidange
Ablassventilabdeckung und Schlüssel
Cappuccio con chiave dalla valvola di scarico
Aflaatventiel en beschermkap (met sleutel)
Tapa y llave de la válvula de purga
Tampa e chave da válvula de drenagem

Vent point/chemical dosing point
Point de purge/"point d'injection de produit de traitement
Entlüftungspunkt/Chemikaliendosierpunkt
Punto di sfiato/Punto di dosaggio dei prodotti chimici
Ontluchtingsventiel/doseerpunt chemicaliën
Punto de ventilación/punto de dosificación de productos químicos
Ponto de purga do ar/ponto de doseamento químico

Valve fittings
Raccords de robinet-vanne
Ventilarmaturen
Raccordi valvola
Kraanafsluiters
Accesorios de válvulas
Elementos de fixação de válvula

Inlet/outlet port
Orifice d'entrée/sortie
Einlass-/Auslasspunkt
Bocchettone di ingresso/uscita
Inlaat-/uitlaatdoorvoer
Orificio de entrada/salida
Anel de entrada/saída

Rubber valve washers
Joint en caoutchouc
Gummiventilscheiben
Rondelle di gomma
Rubberen dichtingsringen
Arandelas de caucho para válvula
Anilhas de borracha das válvulas

www.fernox.com

Fernox Total Filter TF1 instructions

Contents

- Fernox Total Filter TF1*
- 2 x 22 mm Valve fittings (28 mm option available)
- 2 x Rubber valve washers
- Fernox TF1 Kit comprising 3 x spacers, 3 x 'O' rings and 1 x replacement bleed valve 'O' ring
- Instruction leaflet
- Maintenance and service label

Install the **Fernox TF1** in an easily accessible position for servicing ie: the vertical return to the boiler. Allow adequate clearance above the unit to enable the removal of the magnet assembly and draining. The drain valve is factory fitted and cannot be removed or adjusted.

Installation options

The Fernox TF1 comes ready to install into vertical pipe work with the system water flowing upward.

1. Switch off the boiler and drain the system.
2. Measure and remove the section of pipe work where the **Fernox TF1** will be installed.
3. Connect the valve fittings supplied to the pipe work.
4. Connect the **Fernox TF1** to the valve fittings ensuring that the rubber valve washers are correctly positioned. The unit should be installed so that the direction of flow within the heating circuit follows the directional arrows found on the inlet/outlet port.
5. Tighten all connections. Special care should be taken not to over-tighten the valve flange nuts that connect to the **Fernox TF1** inlet/outlet port.

Installation in other orientations

1. Loosen the lid collar to allow the inlet/outlet port to be unscrewed from the main body of the unit.
2. Replace the black sealing 'O' ring fitted in the inlet/outlet port with the appropriate 'O' ring provided in the *Fernox TF1 Kit* and add the relevant spacer between the main body and the inlet/outlet port before re-tightening.

Ready to install

For horizontal pipe work flowing from left to right, add the yellow 'O' ring and black spacer.

For horizontal pipe work flowing from right to left, add the blue 'O' ring and blue spacer.

For vertical pipe work flowing downwards, add the red 'O' ring and red spacer.

3. Re-tighten the lid collar fully. *Note: The lip of the lid collar must be in-line with the block on the inlet/outlet port.*

Commissioning

- Open both inlet and outlet valves to fill the unit. Vent any entrapped air and check for leaks before switching on the boiler.
- Complete the **Fernox TF1** maintenance and service label and apply to the boiler.
- For continual protection **Fernox Protector** levels should be checked annually.
- When adding any component to a heating system, it is the installers responsibility to ensure the system continues to comply with BS7671:2008 guidelines/requirements for electrical installations.

Cleaning the unit

Option one – fast clean

Cleaning of the unit does not require disassembly.

1. Switch off the boiler and close both inlet and outlet valves on the **Fernox TF1**.
2. Remove the magnet from the centre of the lid to allow trapped magnetite to fall into the base of the vortex. Wait for 30 seconds for the magnetite to settle.
3. Remove the drain valve cap and key from the drain valve. Either connect a hose to the drain point on the bottom of the unit using a standard hose tail connector or place a suitable container beneath the unit to collect the discharge.
4. Open the outlet valve.
5. Carefully open the drain valve using the drain valve cap and key to flush contaminants from the unit.
6. Close the drain valve and refit the cover. Replace the magnet and open the inlet valve.

Option two – manual clean

Cleaning of the unit can be undertaken in-situ.

1. Switch off the boiler and close both inlet and outlet valves on the **Fernox TF1**.
2. Release system pressure via the vent point. Unscrew the lid collar and remove the lid and magnet assembly together.
3. Remove the magnet and wipe or rinse off residual magnetite from the sleeve. *Note: This method only cleans the material trapped by the magnet assembly. If required, the remaining contaminants can be discharged via the drain point. Good practice is to replace the lid seal after cleaning via this method. Replacement seal kits are available through all good plumbing merchants.*
4. Place the magnet back in the sleeve and re-assemble the **Fernox TF1**.

The lip of the lid collar must be in-line with the block on the inlet/outlet before switching the boiler back on.

5. Open both inlet and outlet valves and vent any entrapped air.

After cleaning always check system pressure and adjust as necessary before operating the boiler.

Chemical dosing point

The **Fernox TF1** can be used to dose any **Fernox 500 ml**, **Express** and **Superconcentrate** water treatment products into the system.

1. Switch off the boiler and close both inlet and outlet valves.
2. Remove the drain valve cap and key from the drain valve. Either connect a hose to the drain point on the bottom of the unit using a standard hose tail connector or place a suitable container beneath the unit to collect the discharge.
3. After opening the bleed valve to vent the chamber, open the drain valve. Close the drain valve and replace the cap once emptied.
4. Dose the chemical via the vent point either using the screw thread adaptor supplied with all Express or Superconcentrate products, or remove the bleed valve completely and dose 500 ml liquid via a funnel.
5. Replace vent pin and bleed valve, if removed.
6. Open both inlet and outlet valves.
7. Vent any entrapped air and check system pressure before switching on the boiler.

Spare parts and accessories

- Replacement seal and 'O' rings kit (Item number 59288)
- Fernox TF1 Kit (Item number 59786)

Caution: Contains strong magnetic fields

To prevent frost damage, do not install externally or store in temperatures below zero.

** UK patent pending 0806091.5*

Fernox, Cookson Electronics
Forsyth Road, Sheerwater, Woking, Surrey GU21 5RZ
Technical Helpline: +44 (0)870 870 0362
Email: sales@fernox.com
www.fernox.com

Mode d'emploi du Fernox Total Filter TF1

Contenu du carton

- Fernox Total Filter TF1*
- 22 ou 28 mm (raccords olive à compression) ou 3/4 ou 1" (raccords filetés femelle)
- 2 rondelles de robinet-vanne en caoutchouc
- Fernox Total Filter TF1 Kit comprenant 3 x entretoises, 3 x joints toriques et 1 x joint torique de rechange pour purgeur
- Livret du mode d'emploi
- Étiquette de maintenance et d'entretien

Installer le **Fernox TF1** dans un endroit facilement accessible pour permettre son entretien, par exemple, la tuyauterie de retour verticale vers la chaudière. Prévoir un dégagement adéquat au-dessus du dispositif pour pouvoir retirer l'ensemble des aimants.

Installation options

Le Fernox TF1 est livré prêt à être installé dans une tuyauterie verticale où l'eau du système circule vers le haut.

1. Débrancher la chaudière et vidanger le système.
2. Mesurer et retirer la partie de la tuyauterie où sera installé le **Fernox TF1**.
3. Raccorder les raccords fournis à la tuyauterie.
4. Raccorder le **Fernox TF1** aux raccords en veillant à ce que les rondelles en caoutchouc soient bien positionnées. Le dispositif doit être monté de manière à ce que la circulation dans le circuit de chauffage soit dans le sens des flèches qui se trouvent sur l'orifice d'entrée/sortie.
5. Serrer tous les raccordements. Faire tout particulièrement attention de ne pas trop serrer les écrous à embase des robinets-vannes qui raccordent l'orifice d'entrée/sortie du **Fernox TF1**.

Installation dans d'autres sens

1. Desserrer le collet du couvercle pour pouvoir dévisser l'orifice d'entrée/sortie du corps du dispositif.
2. Remplacer le joint torique noir de l'orifice d'entrée/sortie par le joint torique approprié fourni dans le *TF1 Kit* et mettre l'entretoise appropriée entre le corps du dispositif et l'orifice d'entrée/sortie, puis resserrer.

Prêt à l'emploi

Vue de l'arrière Vue latérale

Dans le cas d'une tuyauterie horizontale où l'eau circule de gauche à droite, ajouter le joint torique jaune et l'entretoise noire.

Vue de l'arrière Vue latérale

Dans le cas d'une tuyauterie horizontale où l'eau circule de droite à gauche, ajouter le joint torique bleu et l'entretoise bleue.

Vue de l'arrière Vue latérale

Dans le cas d'une tuyauterie verticale où l'eau circule vers le bas, ajouter le joint torique rouge et l'entretoise rouge.

Vue de l'arrière Vue latérale

3. Resserrer le collet du couvercle. *Remarque : la lèvre du collet du couvercle doit être alignée avec le bloc de l'orifice d'entrée/sortie.*

Mise en service

- Ouvrir les robinets-vannes d'entrée et de sortie pour remplir le dispositif. Purger tout air piégé et vérifier qu'il n'y a pas de fuites avant de mettre la chaudière en marche.
- Remplir l'étiquette de maintenance et d'entretien du **Fernox TF1** et la coller sur la chaudière.
- Pour assurer une protection continue, le niveau des **Fernox Protector** doit être vérifié une fois par an.
- Quand un élément quelconque est ajouté à un système de chauffage, il incombe à l'installateur de s'assurer que le système reste conforme aux directives/ prescriptions de la norme CEI 60364 relative aux installations électriques.

Nettoyage du dispositif

Option Un – Nettoyage rapide

Il n'est pas besoin de démonter le dispositif pour le nettoyer.

1. Débrancher la chaudière et fermer les robinets-vannes d'entrée et de sortie sur le **Fernox TF1**.
2. Retirer l'aimant du centre du couvercle pour que la magnétite piégée puisse tomber dans la chambre du vortex. Attendre 30 secondes que la magnétite se stabilise.
3. Retirer le capuchon et la clé du robinet de vidange. Il faut, soit raccorder un tuyau flexible au point de vidange en bas du dispositif en utilisant un raccord d'extrémité de flexible standard, soit placer un récipient adéquat sous le dispositif pour recueillir le liquide vidangé.
4. Ouvrir le robinet-vanne de sortie.
5. Ouvrir soigneusement le robinet de vidange en utilisant le capuchon comme clé du robinet de vidange pour faire sortir les particules du dispositif.
6. Fermer le robinet de vidange et remettre le capuchon. Replacer l'aimant et ouvrir le robinet-vanne d'entrée.

Option Deux – Nettoyage manuel

Le nettoyage du dispositif peut être effectué sur place.

1. Débrancher la chaudière et fermer les robinets-vannes d'entrée et de sortie sur le **Fernox TF1**.
2. Dépressuriser le système par le point de purge. Dévisser le collet du couvercle et retirer le couvercle et l'aimant ensemble.
3. Retirer l'aimant et éliminer la magnétite du manchon en essuyant ou rinçant les résidus. *Remarque: cette méthode n'élimine que les résidus piégés par l'ensemble des aimants. Si nécessaire, les autres particules peuvent être* **nettoyées par le point de vidange**. *Il est bon de remplacer le joint du couvercle après un nettoyage par cette méthode. On peut se procurer des kits de joints de rechange chez tous les bons grossistes de matériel de plomberie.*
4. Remettre l'aimant dans le manchon et réassembler le **Fernox TF1**.

La lèvre du collet du couvercle doit être alignée avec le bloc de l'orifice d'entrée/sortie avant de remettre la chaudière en marche.

5. Ouvrir les robinets-vannes d'entrée et de sortie pour purger tout air piégé.

Après le nettoyage, toujours vérifier la pression du système et ajuster la pression comme nécessaire avant de faire marcher la chaudière.

Point d'ajout de produits chimiques

Le **Fernox TF1** peut être utilisé pour ajouter les produits de traitement de l'eau **Fernox 500ml, Express** et **Superconcentrate** dans le circuit.

1. Débrancher la chaudière et fermer les robinets-vannes d'entrée et de sortie.
2. Retirer le capuchon/clé et la clé du robinet de vidange. Il faut, soit raccorder un tuyau flexible au point de vidange en bas du dispositif en utilisant un raccord d'extrémité de flexible standard, soit placer un récipient adéquat sous le dispositif pour recueillir le liquide vidangé.
3. Après avoir ouvert le robinet de purge pour purger la chambre, ouvrir le robinet de vidange. Fermer le robinet de vidange et replacer le capuchon après la vidange.
4. Introduire la dose de produit chimique par le point de purge, soit en utilisant le raccord purgeur fourni avec tous les produits Express ou Superconcentrate, soit en retirant complètement le robinet de purge et en introduisant 500 ml de liquide avec un entonnoir.
5. Replacer la vis de purge et le robinet de purge s'ils ont été retirés.
6. Ouvrir les robinets-vannes d'entrée et de sortie.
7. Purger tout air piégé et vérifier la pression du système avant de faire marcher la chaudière.

Pièces de rechange et accessoires

- Kit de joints d'étanchéité et de joints toriques de rechange (numéro de pièce 59288)
- Fernox TF1 Kit (numéro de pièce 59786)

Attention : contient des champs magnétiques de forte intensité

Pour éviter tout dégât du gel, ne pas installer à l'extérieur et ne pas stocker à une température inférieure à zéro.

** Brevet déposé au Royaume-Uni 0806091.5*

Service Commercial Tél: +33 (0) 825 80 63 49
Service Technique Tél: +33 (0) 825 85 31 10
fernox_france@cooksonelectronics.com
Tel: +32 (0) 14 44 50 00
fernox_belgium@cooksonelectronics.com
www.fernox.com

Anleitungen für den Fernox Total Filter TF1

Inhalt

- Fernox TF1*
- 2 x 3/4" Ventilarmaturen (Option: 1")
- 2 x Ventildichtungen aus Gummi
- Fernox TF1 Kit einschließlich
  3 x Distanzscheiben, 3 x O-Ringe und
  1 x ersatzweiser O ring für das Entlüftungsventil
- Anleitung
- Wartungs- und Service-Etikett

Den **Fernox TF1** in einer für Service-Arbeiten leicht zugänglichen Position installieren, d. h. am vertikalen Rücklauf zum Heizkessel. Zum Entfernen der Magnetbaugruppe und zum Entleeren muss über dem Filter ausreichend Platz gelassen werden.

Optionen für die Installation

Der Fernox TF1 ist im Anlieferungszustand bereit für die Installation in vertikale Rohrleitungen, wobei das im System befindliche Wasser in Aufwärtsrichtung fließt.

1. Heizkessel ausschalten und das System ablassen.
2. Den Rohrleitungsabschnitt abmessen und entfernen, an dem der **Fernox TF1** eingebaut werden soll.
3. Die mitgelieferten Ventilarmaturen an den Rohrleitungen montieren.
4. Den **Fernox TF1** an den Ventilarmaturen anschließen und sicherstellen, dass die Ventildichtungen in die richtige Position gebracht wurden. Der Filter ist so zu installieren, dass die Strömungsrichtung innerhalb des Heizungskreislaufs den auf dem Ein-/Auslassanschluss vorgesehenen Richtungspfeilen entspricht.
5. Alle Anschlüsse festziehen. Es ist insbesondere darauf zu achten, dass die Ventilflanschmuttern am Ein-/Auslassanschluss des **Fernox TF1** nicht übermäßig angezogen werden.

Installation in anderen Ausrichtungen

1. Der Deckelkragen lockern, damit der Ein-/Auslassanschluss vom Hauptteil des Filters abgeschraubt werden kann.
2. Den im Ein-/Auslassanschluss vorgesehenen schwarzen O Dichtring entfernen und durch den entsprechenden O Ring aus dem *TF1 Kit* ersetzen und vor dem erneuten Festziehen die entsprechende Distanzscheibe zwischen dem Hauptgehäuse und dem Ein-/Auslassanschluss vorsehen.

Fertig zur Installation

Rückansicht Seitenansicht

Bei horizontal verlaufenden Rohrleitungen mit einer Flussrichtung von links nach rechts werden der gelbe O Ring und die schwarze Distanzscheibe benötigt.

Rückansicht Seitenansicht

Bei horizontal verlaufenden Rohrleitungen mit einer Flussrichtung von rechts nach links werden der blaue O Ring und die blaue Distanzscheibe benötigt.

Rückansicht Seitenansicht

Bei vertikal verlaufenden Rohrleitungen mit Flussrichtung nach unten werden der rote O Ring und die rote Distanzscheibe benötigt.

Rückansicht Seitenansicht

3. Den Deckelkragen wieder festziehen. *Hinweis: Die Lippe des Deckelkragens muss mit dem Block auf dem Ein-/Auslassanschluss fluchten.*

Inbetriebnahme

- Zum Befüllen des Filters die Ein- und Auslassventile öffnen. Vor dem erneuten Einschalten des Heizkessels sind alle Lufteinschlüsse durch Entlüften zu entfernen.
- Wartungs- und Service-Etikett des **Fernox TF1** ausfüllen und am Heizkessel anbringen.
- Damit die Schutzwirkung aufrechterhalten bleibt, sollten die Füllstände von **Fernox Protector** einmal jährlich kontrolliert werden.
- Beim Hinzufügen von Komponenten zu einer Heizungsanlage ist der Installateur dafür verantwortlich zu gewährleisten, dass das System weiterhin die IEC 60364-Richtlinien bzw. Anforderungen für elektrische Installationen erfüllt.

Reinigen des Filters

Option eins – Schnellreinigung

Zum Reinigen des Filters muss er nicht zerlegt werden.

1. Heizkessel ausschalten und am **Fernox TF1** sowohl das Einlass- als auch das Auslassventil schließen.
2. Magnet von der Mitte des Deckels entfernen, damit festhaftendes Magnetit (Eisenoxid) in den unteren Teil der Wirbelkammer herunterfallen kann. Circa 30 Sekunden lang abwarten, bis sich das Eisenoxid abgesetzt hat.
3. Entleerungskappe und Ventilspindel vom Ablassventil abbauen. An den Ablassanschluss an der Unterseite des Filters entweder einen Schlauch mit einer standardmäßigen Schlauchanschlusstülle anschließen oder einen geeigneten Behälter zum Auffangen des ablaufenden Wassers unter den Filter stellen.
4. Auslassventil öffnen.
5. Zum Ausspülen von Verunreinigungen aus dem Filter Kappe wie auch Ventilspindel am Ablassventil vorsichtig öffnen.
6. Ablassventil schließen und Kappe wieder anbringen. Magnet wieder einbauen und das Einlassventil öffnen.

Option zwei – manuelle Reinigung

Der Filter kann in Einbauposition gereinigt werden.

1. Heizkessel ausschalten und am **Fernox TF1** sowohl das Einlass- als auch das Auslassventil schließen.
2. Den Systemdruck über die Entlüftungsvorrichtung entspannen. Deckelkragen abschrauben und Deckel zusammen mit Magnetbaugruppe entfernen.
3. Magnet ausbauen und zurückgebliebenes Eisenoxid von der Deckelmanschette abwischen oder abspülen *Hinweis: Hiermit wird nur durch die Magnetbaugruppe festgehaltenes Material entfernt. Falls erforderlich können die Verunreinigungen über den Ablassanschluss entfernt werden. Es hat sich bewährt, nach dem Reinigen anhand dieses Verfahrens die Deckeldichtung auszuwechseln. Kits mit Ersatzdichtungen können über Fachhändler für Installationsbedarf bezogen werden.*
4. Magnet wieder in den Kragen einsetzen und den **Fernox TF1** wieder zusammenbauen.

Vor dem erneuen Einschalten des Heizkessels muss die Lippe des Deckelkragens mit dem Block auf dem Ein-/Auslassanschluss fluchten.

5 Ein- wie auch Auslassventil öffnen und alle Lufteinschlüsse entfernen.

Nach dem Reinigen muss vor der Inbetriebnahme des Heizkessels immer der Systemdruck überprüft und nach Bedarf eingestellt werden.

Anschluss zur Chemikalien-Zugabe

Der **Fernox TF1** kann dazu genutzt werden, dem Heizungssystem alle Produkte zur Wasserbehandlung dosiert zuzusetzen – **Fernox 500 ml**, **Express** und **Superconcentrate**.

1. Heizkessel ausschalten und sowohl das Einlass- als auch das Auslassventil schließen.
2. Entleerungskappe und Ventilspindel vom Ablassventil abbauen. An den Ablassanschluss an der Unterseite des Filters entweder einen Schlauch mit einer standardmäßigen Schlauchanschlusstülle anschließen oder einen geeigneten Behälter zum Auffangen des ablaufenden Wassers unter den Filter stellen.
3. Nachdem zum Entlüften der Kammer das Entlüftungsventil geöffnet wurde, wird das Ablassventil geöffnet. Nach dem Entleeren das Ablassventil schließen und Kappe wieder anbringen.
4. Die Chemikalie über die Entlüftungsvorrichtung zusetzen. Hierzu entweder den Gewindeadapter verwenden, der zum Lieferumfang aller Produkte aus den Sortimenten Express oder Superconcentrate gehört, oder das Entlüftungsventil komplett ausbauen und 500 ml Flüssigkeit über einen Trichter einfüllen.
5. Entlüftungsstift und Entlüftungsventil wieder montieren (falls ausgebaut).
6. Ein- wie auch Auslassventil wieder öffnen.
7. Vor dem erneuten Einschalten des Heizkessels sind alle Lufteinschlüsse durch Entlüften zu entfernen.

Ersatzteile und Zubehör

- Kit mit Ersatzdichtung und O Ringen (Artikelnummer 59288)
- Fernox TF1 Kit (Artikelnummer 59786)

Achtung! Aussetzung zu starken Magnetfeldern.

Zum Verhindern von Frostschäden nicht in Außenbereichen installieren oder bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt lagern.

** Britisches Patent angemeldet: 0806091.5*

Tel: +49 (0) 2173 8490 300
fernox_germany@cooksonelectronics.com
www.fernox.com

Istruzioni per il Fernox Total Filter TF1

Contenuto

- Fernox Total Filter TF1*
- 2 raccordi valvola da 3/4" (disponibile il tipo da 1")
- 2 rondelle di gomma
- Fernox Total Filter TF1 Kit costituito da 3 x distanziali, 3 x O-ring e 1 x guarnizione O-ring di ricambio per la valvola di sfiato
- Foglietto d'istruzioni
- Etichetta di manutenzione e assistenza

Installare il **Fernox TF1** in una posizione facilmente accessibile per gli interventi di manutenzione, ad esempio la linea verticale di ritorno alla caldaia. Lasciare uno spazio libero sufficiente al di sopra dell'apparecchio per consentire la rimozione del gruppo magnetico e lo scarico.

Opzioni di installazione

Il Fernox TF1 viene fornito pronto per l'installazione nella tubazione verticale con l'acqua dell'impianto che scorre verso l'alto.

1. Spegnere la caldaia e scaricare l'impianto.
2. Misurare e rimuovere lo spezzone di tubo dove verrà installato il **Fernox TF1**.
3. Collegare alla tubazione i raccordi valvola forniti.
4. Collegare il **Fernox TF1** ai raccordi valvola accertandosi che le rondelle di gomma siano posizionate correttamente. L'apparecchio dovrebbe venire installato in modo tale che la direzione del flusso nel circuito di riscaldamento segua le frecce di direzione che si trovano sul bocchettone di ingresso/uscita.
5. Serrare tutte le connessioni. Fare particolare attenzione a non stringere eccessivamente i dadi della flangia della valvola che si collega al bocchettone di ingresso/uscita del **Fernox TF1**.

Installazione in altre direzioni

1. Allentare il manicotto del coperchio per poter svitare il bocchettone di ingresso/uscita dal corpo principale dell'apparecchio.
2. Sostituire l'O-ring nero di tenuta montato sul bocchettone di ingresso/uscita con l'O-ring opportuno fornito nel *TF1 Kit* e montare il relativo distanziale fra il corpo principale e il bocchettone di ingresso/uscita prima di stringere nuovamente il tutto.

Pronto all'uso

Vista posteriore Vista laterale

Per una tubazione orizzontale in cui l'acqua scorre da sinistra a destra, aggiungere l'O-ring giallo e il distanziale nero.

Vista posteriore Vista laterale

Per una tubazione orizzontale in cui l'acqua scorre da destra a sinistra, aggiungere l'O-ring blu e il distanziale blu.

Vista posteriore Vista laterale

Per una tubazione verticale in cui l'acqua scorre verso il basso, aggiungere l'O-ring rosso e il distanziale rosso.

Vista posteriore Vista laterale

3. Stringere nuovamente il manicotto del coperchio.
   NB – Il bordo del manicotto deve essere allineato al blocco che si trova sul bocchettone di ingresso/uscita.

Messa in servizio

- Aprire sia la valvola d'ingresso che quella di uscita per riempire l'apparecchio. Sfiatare l'eventuale aria intrappolata e controllare che non vi siano perdite prima di accendere la caldaia.
- Compilare l'etichetta di manutenzione e assistenza del **Fernox TF1** e applicarla alla caldaia.
- Per una protezione continua controllare ogni anno i livelli di **Fernox Protector**.
- Quando a un impianto di riscaldamento si aggiunge un componente qualsiasi, è responsabilità dell'installatore accertarsi che l'impianto continui a conformarsi alle direttive/norme IEC 60364 per le installazioni elettriche.

Pulizia dell'apparecchio

Alternativa Uno – Pulizia rapida

Per pulire l'apparecchio non occorre smontarlo.

1. Spegnere la caldaia e chiudere sia la valvola d'ingresso che quella di uscita sul **Fernox TF1**.
2. Togliere il magnete dal centro del coperchio per consentire alla magnetite intrappolata di cadere nella base del vortice. Attendere 30 secondi perché la magnetite decanti sul fondo.
3. Svitare il cappuccio con chiave dalla valvola di scarico. Collegare una manichetta al punto di scarico sul fondo dell'apparecchio servendosi di un normale portagomma oppure sistemare un contenitore idoneo sotto l'apparecchio per raccogliere il liquido di scarico.
4. Aprire la valvola di uscita.
5. Aprire con cautela la valvola di scarico usando il cappuccio con chiave per allontanare i contaminanti dall'apparecchio
6. Chiudere la valvola di scarico e rimontare il coperchio. Rimettere al suo posto il magnete e aprire la valvola d'ingresso.

Alternativa Due – Pulizia manuale

La pulizia dell'apparecchio può essere eseguita sul posto.

1. Spegnere la caldaia e chiudere sia la valvola d'ingresso che quella di uscita sul **Fernox TF1**.
2. Lasciare sfogare la pressione dell'impianto attraverso il punto di sfiato. Svitare il manicotto del coperchio e togliere contemporaneamente il coperchio e il gruppo magnetico.
3. Allontanare il magnete e pulire la magnetite residua dal manicotto strofinando o risciacquando. *NB – Con questo metodo si allontana solo il materiale trattenuto dal gruppo magnetico. All'occorrenza, i contaminanti residui possono venire scaricati attraverso il punto di drenaggio. Dopo avere effettuato la pulizia con questo metodo è buona prassi sostituire la guarnizione del coperchio. Guarnizioni di ricambio sono reperibili presso tutti i migliori negozi di idraulica.*
4. Riposizionare il magnete nel manicotto e rimontare il **Fernox TF1**.

Prima di riaccendere la caldaia, il bordo del manicotto deve essere allineato al blocco che si trova sul bocchettone di ingresso/uscita.

5. Aprire sia la valvola d'ingresso che quella di uscita e fare sfogare l'eventuale aria intrappolata.

Dopo la pulizia controllare sempre la pressione dell'impianto e regolarla di conseguenza prima di accendere la caldaia.

Punto di dosaggio dei prodotti chimici

Il **Fernox TF1** può essere usato per dosare nell'impianto qualsiasi prodotto **Fernox 500 ml**, **Express** e **Superconcentrate** per il trattamento dell'acqua.

1. Spegnere la caldaia e chiudere sia la valvola d'ingresso che quella di uscita.
2. Svitare il cappuccio con chiave dalla valvola di scarico. Collegare una manichetta al punto di scarico sul fondo dell'apparecchio servendosi di un normale portagomma oppure sistemare un contenitore idoneo sotto l'apparecchio per raccogliere il liquido di scarico.
3. Dopo avere aperto la valvola di spurgo per sfiatare la camera, aprire la valvola di scarico. Quando è vuota, chiudere la valvola di scarico e rimontare il cappuccio.
4. Dosare il prodotto chimico attraverso il punto di sfiato servendosi dell'adattatore filettato fornito con tutti i prodotti Express o Superconcentrate, oppure togliere del tutto la valvola di spurgo e dosare 500 ml di liquido per mezzo di un imbuto.
5. Rimettere il perno di sfiato e la valvola di spurgo, se sono stati rimossi.
6. Aprire sia la valvola d'ingresso che quella di uscita.
7. Sfiatare l'eventuale aria intrappolata e controllare la pressione dell'impianto prima di accendere la caldaia.

Parti di ricambio e accessori

- Kit contenente guarnizione e O-ring di ricambio (n. di catalogo 59288)
- Fernox TF1 Kit (n. di catalogo 59786)

Attenzione: Contiene un forte campo magnetico

Per evitare danni causati dal gelo, non installare il filtro all'esterno né conservarlo a temperature inferiori allo zero.

** brevetto britannico 0806091.5 in corso di registrazione*

Tel: +39 (02) 45339260
fernox_italy@cooksonelectronics.com
www.fernox.com

Instructies Fernox Total Filter TF1

Inhoudsopgave

- Fernox Total Filter TF1*
- 2 x 3/4" afsluitkranen (1" optioneel verkrijgbaar)
- 2 x rubberen dichtingen
- Fernox Total Filter TF1 Kit bestaande uit 3 x pasringen, 3 x O-ringen en1 x O-ring voor ontluchtingsklep ter vervanging
- Gebruikshandleiding
- Onderhouds- en servicelabel

Monteer de **Fernox TF1** op een makkelijk bereikbare plaats om te onderhouden, bijv. de verticale retourleiding naar de ketel. Zorg voor voldoende ruimte boven het apparaat zodat verwijdering van de magneeteenheid en aftapping mogelijk zijn.

Montagemogelijkheden

De Fernox TF1 kan meteen gemonteerd worden op de verticale leiding waarin het systeemwater naar boven stroomt.

1. Zet de ketel uit en laat de installatie leeg.
2. Meet en verwijder het gedeelte van de leiding waar de **Fernox TF1** gemonteerd zal worden.
3. Bevestig de bijgeleverde afsluitkranen op de leiding.
4. Bevestig de **Fernox TF1** aan de afsluitkranen en zorg daarbij dat de rubberen dichtingsringen op de goede plaats zitten. De filter dient zo gemonteerd te worden dat de stroomrichting binnen het verwarmingscircuit de richtingspijltjes volgt die op de aanvoerleiding staan.
5. Alle verbindingen vastzetten. Opletten dat de flensmoeren niet te strak aan de aanvoerleiding worden vastgeschroefd.

Montage in andere richtingen

1. Maak het schroefdeksel los zodat de inlaat/uitlaatopening losgeschroefd kan worden van het hoofdgedeelte van het apparaat.
2. Vervang de zwarte O-ring ter afsluiting die in de inlaat/uitlaatopening zit met de passende O-ring, bijgeleverd in de *ombouwkit* en zet de betreffende pasring tussen het hoofdgedeelte en de inlaat/uitlaatopening alvorens alles opnieuw vast te draaien.

Klaar om te installeren

Van de achterkant gezien Van opzij gezien

Gebruik de gele O-ring en de zwarte pasring bij horizontale leidingen (stroming van links naar rechts).

Van de achterkant gezien Van opzij gezien

Gebruik de blauwe O-ring en de blauwe pasring bij horizontale leidingen (stroming van rechts naar links).

Van de achterkant gezien Van opzij gezien

Gebruik de rode O-ring en de rode pasring bij verticale leidingen (stroming naar beneden).

Van de achterkant gezien Van opzij gezien

3. Het schroefdeksel weer vast. *N.B.: De lip van het schroefdeksel moet gelijk lopen met het blok aan de inlaat/uitlaatopening.*

Inbedrijfstelling

- Zowel inlaat als uitlaatafsluitkraan openen om het apparaat te vullen. Het apparaat ontluchten en controleren of er lekkages zijn voordat men de ketel aanzet.
- De **Fernox TF1** onderhouds- en servicesticker invullen en op de ketel plakken.
- Voor een continue bescherming dient het **Fernox Protector** niveau jaarlijks gecontroleerd worden.
- Bij het toevoegen van componenten aan een verwarmingsinstallatie is de installateur ervoor verantwoordelijk dat voldaan wordt aan de richtlijnen/vereisten voor elektrische installaties van IEC 60364.

Reiniging van het apparaat

Optie één – snelreiniging

Reiniging van het apparaat vereist geen demontage.

1. Zet de ketel uit en sluit zowel de inlaat als de uitlaatafsluitkraan aan de **Fernox TF1**.
2. Verwijder de magneet centraal op het schroefdeksel om het opgevangen magnetiet onderin de vortex te laten vallen. Wacht 30 seconde om het magnetiet tot rust te laten komen.
3. Verwijder de beschermkap van het aflaatventiel. Men kan of een slang bevestigen aan het aftappunt onderaan het apparaat waarbij een standaard slangkoppeling wordt gebruikt of een geschikte bak onder het apparaat zetten om het afvalwater op te vangen.
4. Zet de uitlaatafsluitkraan open
5. Zet het aflaatventiel voorzichtig open door gebruik te maken van de geïntegreerde sleutel in de beschermkap, om de vuilafzettingen uit de filter te spoelen.
6. Sluit het aflaatventiel en schroef de beschermkap opnieuw vast. Plaats de magneet terug en zet de inlaatafsluitkraan open.

Optie twee – handmatig reinigen

Reiniging van het apparaat kan nu ter plaatse worden uitgevoerd.

1. Zet de ketel uit en sluit zowel de inlaat- als de afsluitkranen aan de **Fernox TF1**.
2. Laat via het ontluchtingspunt de druk in het systeem ontsnappen. Schroef het schroefdeksel los en verwijder het geheel van deksel en magneet.
3. Verwijder de magneet en veeg of spoel achtergebleven magnetiet van de magneethouder. *N.B.: Deze methode reinigt uitsluitend de stoffen die aangetrokken zijn door de magneeteenheid. Indien gewenst, kunnen de achtergebleven vuildeeltjes via het aflaatventiel geloosd worden. Het is een goede gewoonte om na reiniging bij deze methode de dekselafsluiting weer te herplaatsen. Vervangende afsluitingskits zijn bij ieder goed loodgietersbedrijf verkrijgbaar.*
4. Plaats de magneet opnieuw in de houder en zet de **Fernox TF1** weer in elkaar

De lip van het schroefdeksel moet gelijk lopen met het blok aan de inlaat/uitlaatpoort voordat de ketel weer wordt aangezet.

5. Zet zowel inlaat- als afsluitkraan open en ontlucht.

Controleer na de reiniging altijd de systeemdruk en pas deze indien nodig aan voordat u de ketel aanzet.

Chemisch doseerpunt

De **Fernox TF1** kan worden gebruikt om elk product **Fernox 500 ml**, **Express** en **Superconcentrate** voor waterbehandeling in het systeem te doseren.

1. Zet de ketel uit en sluit zowel de inlaat- als de afsluitkraan.
2. Verwijder de beschermkap (met geïntegreerde sleutel) van het aflaatventiel. Men kan of een slang bevestigen aan het aflaatventiel onderaan het apparaat waarbij een standaard slangkoppeling wordt gebruikt of een geschikte bak onder het apparaat zetten om het afvalwater op te vangen.
3. Na het openen van het ontluchtingsventiel om de kamer te ontluchten, aflaatventiel openen. Sluit het aflaatventiel en zet de beschermkap er opnieuw op als alles leeg is.
4. Doseer de chemicaliën via het ontluchtingsventiel, of door de bijgeleverde schroefdraadadapter te gebruiken voor alle Express of Superconcentrate producten, of door het ontluchtingsventiel geheel te verwijderen en 500 ml vloeistof via een trechter te doseren.
5. Zet de ontluchtingspin weer terug en ontlucht de klep, indien verwijderd.
6. Open inlaat- en afsluitkraan.
7. Het apparaat ontluchten en controleren of er lekkages zijn voordat men de ketel aanzet.

Reserveonderdelen en toebehoren

- Afsluiting ter vervanging en O-ringenkit (itemnummer 59288)
- Fernox TF1 Kit (itemnummer 59786)

Waarschuwing: Bevat sterke magnetische velden

Om vorstschade te voorkomen apparaat niet buiten plaatsen of bij temperaturen onder nul bewaren.

** UK in afwachting van toewijzing van octrooi 0806091.5*

Tel: +31 (0) 35 69 55 411
fernox_netherlands@cooksonelectronics.com
Tel: +32 (0) 14 44 50 00
fernox_belgium@cooksonelectronics.com
www.fernox.com

Instrucciones para el Total Filter TF1 de Fernox

Contenido

- Fernox Total Filter TF1*
- 2 x accesorios de válvula de 3/4" (opción de 1" disponible)
- 2 x arandelas de caucho para válvulas
- Fernox Total Filter TF1 Kit1 que comprende 3 x espaciadores, 3 x juntas tóricas y 1 x junta tórica de repuesto para la válvula de descarga
- Folleto de instrucciones
- Etiqueta de mantenimiento y servicio

Instale el **TF1 de Fernox** en una posición de fácil acceso para el servicio técnico, esto es, el tubo vertical de retorno a la caldera. Deje un espacio libre adecuado por encima de la unidad para permitir la retirada del conjunto de imán y el drenaje.

Opciones de instalación

El TF1 de Fernox se suministra listo para instalarse en una tubería vertical con el agua del sistema en flujo ascendente.

1. Apague la caldera y vacíe el sistema.
2. Mida y retire la sección de tubería donde se instalará el **TF1 de Fernox**.
3. Conecte los accesorios de válvula provistos a la tubería.
4. Conecte el **TF1 de Fernox** a los accesorios de válvula asegurándose de que las arandelas de caucho de las válvulas estén colocadas correctamente. Debe instalar la unidad de modo que la dirección de flujo dentro del circuito de calefacción siga las flechas direccionales que se encuentran en el orificio de entrada/salida.
5. Apriete todas las conexiones. Debe tener un cuidado especial para no apretar demasiado las tuercas de reborde de válvula que conectan al orificio de entrada/salida del **TF1 de Fernox**.

Instalación en otras orientaciones

1 Afloje el collar de la tapa para poder desenroscar el orificio de entrada/salida del cuerpo principal de la unidad.

2. Sustituya la junta tórica de estanqueidad negra montada en el orificio de entrada/salida por la junta tórica apropiada provista en el *TF1 Kit* y añada el espaciador pertinente entre el cuerpo principal y el orificio de entrada/salida antes de volver a apretar.

Listo para usar

Para las tuberías horizontales que fluyen de izquierda a derecha, añada la junta tórica amarilla y el espaciador negro.

Para las tuberías horizontales que fluyen de derecha a izquierda, añada la junta tórica azul y el espaciador azul.

Para las tuberías verticales de flujo descendente, añada la junta tórica roja y el espaciador rojo.

3. Vuelva a apretar el collar de la tapa. *Nota: El borde del collar de la tapa debe estar alineado con el bloque en el orificio de entrada/salida.*

Puesta en servicio

- Abra ambas válvulas de entrada y salida para llenar la unidad. Ventile cualquier aire atrapado y compruebe si hay fugas antes de encender la caldera.
- Rellene la etiqueta adhesiva de mantenimiento y servicio del filtro **TF1 de Fernox** y péguela a la caldera.
- Para asegurar una protección continua, se recomienda comprobar los niveles de **Fernox Protector** anualmente.
- Cuando se añade cualquier componente a un sistema de calefacción, el instalador tiene la responsabilidad de asegurarse de que el sistema sigue cumpliendo con las directrices/requisitos de la norma IEC 60364 para instalaciones eléctricas.

Limpieza de la unidad

Primera opción – limpieza rápida

Para efectuar la limpieza no es preciso desarmar de la unidad.

1. Apague la caldera y cierre ambas válvulas de entrada y salida en el **TF1 de Fernox**.
2. Retire el imán del centro de la tapa para permitir que la magnetita atrapada caiga dentro de la base del vórtice. Espere 30 segundos para que la magnetita se asiente.
3. Retire la llave y tapa de la válvula de purga. O bien conecte una manguera al punto de drenaje en el fondo de la unidad utilizando un conector de extremo de manguera estándar o coloque un recipiente adecuado debajo de la unidad para recoger el material descargado.
4. Abra la válvula de salida.
5. Abra con cuidado la válvula de purga utilizando la llave y tapa de la válvula de purga para limpiar los contaminantes de la unidad.
6. Cierre la válvula de purga y vuelva a colocar la tapa. Reemplace el imán y abra la válvula de entrada.

Segunda opción – limpieza manual

La limpieza del filtro se puede hacer en el sitio.

1. Apague la caldera y cierre ambas válvulas de entrada y salida en el **TF1 de Fernox**.
2. Libere la presión del sistema a través del punto de ventilación. Desenrosque el collar de la tapa y retire la tapa y el conjunto de imán todo junto.
3. Retire el imán y limpie o enjuague los restos de magnetita del manguito. *Nota: Este método sólo permite limpiar el material atrapado por el conjunto de imán. Si es necesario, los contaminantes restantes pueden descargarse a través del punto de drenaje. Lo aconsejable sería reemplazar el sello de la tapa después de limpiar mediante este método. Los kits de sellos de repuesto pueden adquirirse en cualquier tienda de fontanería de calidad.*
4. Vuelva a introducir el imán en el manguito y arme otra vez el **TF1 de Fernox**.

El borde del collar de la tapa debe estar alineado con el bloque en el orificio de entrada/salida antes de encender otra vez la caldera.

5. Abra ambas válvulas de entrada y salida y ventile cualquier aire atrapado.

Después de limpiar, compruebe siempre la presión del sistema y ajuste según sea necesario antes de poner en funcionamiento la caldera.

Punto de dosificación de productos químicos

El **TF1 de Fernox** puede utilizarse para dosificar cualquier producto de tratamiento de agua **Fernox 500 ml**, **Express** y **Superconcentrate** en el sistema.

1. Apague la caldera y cierre ambas válvulas de entrada y salida.
2. Retire la llave y tapa de la válvula de purga. O bien conecte una manguera al punto de drenaje en el fondo de la unidad utilizando un conector de extremo de manguera estándar o coloque un recipiente adecuado debajo de la unidad para recoger el material descargado.
3. Tras abrir la válvula de descarga para ventilar la cámara, abra la válvula de purga. Cierre la válvula de purga y vuelva a colocar la tapa una vez vacía.
4. Dosifique el producto químico a través del punto de ventilación utilizando el adaptador de rosca provisto con todos los productos Superconcentrate o Express, o retire la válvula de descarga completamente y dosifique 500ml de líquido a través de un embudo.
5. Reemplace el pasador de ventilación y la válvula de descarga, si se ha retirado.
6. Abra ambas válvulas de entrada y salida.
7. Ventile cualquier aire atrapado y compruebe la presión del sistema antes de encender la caldera.

Repuestos y accesorios

- Kit de juntas tóricas y sellos de repuesto (Número de artículo 59288)
- Fernox TF1 Kit (Número de artículo 59786)

Precaución: Contiene fuertes campos magnéticos

Para evitar el daño por helada, no lo instale en el exterior ni lo guarde a temperaturas bajo cero.

** Patente británica en tramitación 0806091.5*

Tel: +34 93 480 33 88
fernox_spain@cooksonelectronics.com
www.fernox.com

Fernox Total Filter TF1 – Instruções

Conteúdo

- Fernox Total Filter TF1*
- 2 elementos de fixação de válvula de 3/4" (opção de 1" disponível)
- 2 anilhas de borracha para as válvulas
- Fernox Total Filter TF1 Kit constituído por 3 x espaçadores, 3 x juntas tóricas e 1x junta tórica de substituição para a válvula de purga
- Folheto de instruções
- Etiqueta de manutenção e serviço

Montar o **Fernox TF1** num ponto facilmente acessível para manutenção, ou seja no retorno vertical para a caldeira. Deixar espaço livre adequado por cima da unidade, de forma a permitir a desmontagem do íman e a drenagem.

Opções de montagem

O Fernox TF1 vem pronto a ser montado em canalização vertical com a água do sistema a circular para cima.

1. Desligar a caldeira e drenar o sistema.
2. Medir e desmontar a secção de cano onde o **Fernox TF1** vai ser montado.
3. Ligar aos canos os elementos de fixação de válvula fornecidos.
4. Ligar o **Fernox TF1** aos elementos de fixação das válvulas certificando-se de que as anilhas de borracha das válvulas ficam correctamente colocadas. A unidade deve ser montada de forma a que a direcção do caudal no circuito de aquecimento siga as setas de direcção que se encontram no anel de entrada/saída.
5. Apertar todas as ligações. É necessário um cuidado especial para não apertar demasiado as porcas de colar das válvulas que ligam ao anel de entrada/saída do **Fernox TF1**.

Montagem noutras direcções

1. Afrouxar o colar da tampa para permitir desaparafusar o anel de entrada/saída do corpo principal da unidade.
2. Substituir a junta tórica de vedação preta montada no anel de entrada/saída pela junta tórica apropriada fornecida no jogo de conversão *(TF1 Kit)* e adicionar o espaçador relevante entre o corpo principal e o anel de entrada/saída antes de voltar a apertar.

Pronto para uso

Vista traseira Vista lateral

Para canalização horizontal com o caudal a circular da esquerda para a direita, adicionar a junta tórica amarela e o espaçador preto.

Vista traseira Vista lateral

Para canalização horizontal com o caudal a circular da direita para a esquerda, adicionar a junta tórica azul e o espaçador azul.

Vista traseira Vista lateral

Para canalização vertical com o caudal a circular para baixo, adicionar a junta tórica vermelha e o espaçador vermelho.

Vista traseira Vista lateral

3. Voltar a apertar o colar da tampa. *Nota: O lábio do colar da tampa tem de ficar alinhado com o bloco no anel de entrada/saída.*

Colocação ao serviço

- Abrir as válvulas de entrada e de saída para encher a unidade. Deixar sair todo o ar que se encontre na unidade e verificar se há fugas antes de ligar a caldeira.
- Preencher o autocolante de manutenção e serviço do **Fernox TF1** e colocá-lo na caldeira.
- Para uma protecção contínua, os níveis do **Fernox Protector** devem ser verificados anualmente.
- Ao adicionar qualquer componente a um sistema de aquecimento, é responsabilidade do instalador assegurar que o sistema continua em conformidade com as directrizes/requisitos IEC 60364 referentes a instalações eléctricas.

Limpeza da unidade

Opção Um – Limpeza rápida

Para limpar a unidade não é preciso desarmá-la.

1. Desligar a caldeira e fechar as válvulas de entrada e de saída no **Fernox TF1**.
2. Desmontar o íman do centro da tampa para que a magnetite caia na base da câmara de vórtice. Aguardar 30 segundos para que a magnetite assente.
3. Tirar a tampa e a chave da válvula de drenagem. Ligar uma mangueira ao ponto de drenagem na base da unidade utilizando um adaptador padrão ou colocar um recipiente apropriado por baixo da unidade para recolher a descarga.
4. Abrir a válvula de saída.
5. Abrir com cuidado a válvula de drenagem utilizando a respectiva tampa e chave para fazer sair os contaminantes da unidade.
6. Fechar a válvula de drenagem e voltar a colocar a tampa. Voltar a montar o íman e abrir a válvula de entrada.

Opção Dois – Limpeza manual

A limpeza pode ser feita com a unidade montada no local.

1. Desligar a caldeira e fechar as válvulas de entrada e de saída no **Fernox TF1**.
2. Descarregar a pressão do sistema através do ponto de purga do ar. Desaparafusar o colar da tampa e desmontar a tampa e o íman juntos.
3. Desmontar o íman e tirar os resíduos de magnetite da manga limpando com um pano ou passando por água. *Nota: Este método elimina apenas o material retido pelo íman. Se necessário, os contaminantes restantes podem ser descarregados pelo ponto de drenagem. É boa prática substituir o vedante da tampa depois da limpeza por este método. Encontram-se disponíveis jogos de vedantes de substituição em todas as boas casas de produtos de canalização.*
4. Voltar a montar o íman na manga e voltar a armar o **Fernox TF1**.
   O lábio do colar da tampa tem de ser alinhado com o bloco no anel de entrada/saída antes de a caldeira voltar a ser ligada.
5. Abrir as válvulas de entrada e de saída e deixar sair todo o ar que se encontre dentro da unidade.

Após a limpeza, verificar sempre a pressão do sistema e ajustar conforme necessário antes de pôr a caldeira a funcionar.

Ponto de doseamento químico

O **Fernox TF1** pode ser usado para adicionar ao sistema quaisquer produtos de tratamento de água **Fernox 500 ml**, **Express** e **Superconcentrate**.

1. Desligar a caldeira e fechar as válvulas de entrada e de saída.
2. Tirar a tampa e a chave da válvula de drenagem. Ligar uma mangueira ao ponto de drenagem na base da unidade utilizando um adaptador padrão ou colocar um recipiente apropriado por baixo da unidade para recolher a descarga.
3. Depois de abrir a válvula de purga para extrair o ar da câmara, abrir a válvula de drenagem. Fechar a válvula de drenagem e voltar a colocar a tampa depois de despejada.
4. Adicionar o produto químico através do ponto de purga do ar utilizando o adaptador de rosca fornecido com todos os produtos Superconcentrate ou Express, ou desmontando completamente a válvula de purga e utilizando um funil para adicionar 500 ml de líquido.
5. Voltar a colocar o pino do respiradouro e a válvula de purga, se desmontada.
6. Abrir as válvulas de entrada e de saída.
7. Deixar sair todo o ar que se encontre na unidade e verificar a pressão do sistema antes de ligar a caldeira.

Peças sobresselentes e acessórios

- Jogo de vedantes e juntas tóricas de substituição (Nº de referência 59288)
- Fernox TF1 Kit (Nº de referência 59786)

Atenção: Tem campos magnéticos fortes

Para evitar danos causados pelo gelo, não montar no exterior nem armazenar a temperaturas abaixo de zero.

** Patente britânica pendente 0806091.5*

Tel: +44 (0)1483 793200
fernox_portugal@cooksonelectronics.com
www.fernox.com

FERNOX
MAKES WATER WORK

The **Fernox Total Filter TF1** is a unique hydrocyclonic and magnetic in-line filter, designed for use in combination with Fernox 'F' range water treatment products.

Le **Fernox Total Filter TF1** est un filtre en ligne hydrocyclonique et magnétique, unique en son genre, prévu pour être utilisé avec les produits de traitement de l'eau de la gamme 'F' de Fernox.

Der **Fernox Total Filter TF1** ist ein einzigartiger Hydrozyklon- und Magnetleitungsfilter, der zur gemeinsamen Verwendung mit den Fernox 'F' Wasseraufbereitungssortimentprodukten entwickelt worden ist.

Il **Fernox Total Filter TF1** è un filtro in linea idrociclonico e magnetico tutto particolare, studiato per essere usato in combinazione con la gamma di prodotti Fernox 'F' per il trattamento dell'acqua.

De F**ernox Total Filter TF1** is een unieke, hydrocycloon- en magnetische doorlopende filter, ontworpen voor gebruik in combinatie met de 'F'-serie waterbehandelingsproducten van Fernox.

O **Fernox Total Filter TF1** é um filtro hidrociclónico e magnético em linha de características únicas, concebido para ser usado em combinação com os produtos de tratamento de água da gama Fernox 'F'.

El **Total Filter TF1** de **Fernox** es un filtro en línea singular, magnético e hidrociclónico, concebido para utilizarse conjuntamente con la gama 'F' de productos de tratamiento del agua de Fernox.

Cookson Electronics
A Division of Cookson Group plc

Fernox, Cookson Electronics, Forsyth Road, Sheerwater, Woking, Surrey GU21 5RZ
Tel: + 44 (0) 1483 793200 Fax: +44 (0) 1483 793201 Technical Helpline: +44 (0)870 870 0362
Email: sales@fernox.com

reducing with the Carbon Trust
13kg CO2
per unit
carbon-label.com

www.fernox.com

201011